

بچه دادن یا تقسیم کلنی در زنبور عسل

تقسیم کندو یا **Swarming** یک عمل طبیعی است که به وسیله آن، کلنی تکثیر می شود. عواملی که باعث تقسیم کلنی می گردد پیچیده است و تمامی آنها شناخته شده نیستند. در عین اینکه کلنی قوی و سالم است که بچه بیرون می کند، این پدیده تحت تاثیر عواملی مانند طول مدت روشنائی، عوامل ارثی، تجمع فیزیکی و سن ملکه نیز قرار دارد. ملکه های پیر کشش بیشتری برای تقسیم کندو دارند. در آمریکای شمالی و در جنوب فلوریدا، تقسیم کلنی اواخر فوریه شروع می شود و در نواحی شمالی در اوایل ماه ژوئیه خاتمه پیدا می کند.

جز در موارد استثنایی، هر گونه ای به حیات و بقای خود علاقه دارد، در این صورت در تقسیم کلنی نیز باید نظمی استوار باشد. لذا تقسیم جمعیت یک کندو دیرتر از موعد مقرر موجب می گردد که کلنی های جدید فرصت پیدا نکنند که قبل از فرا رسیدن زمستان به اندازه کافی نوش و گرده گل ذخیره کنند و مطمئناً تلف خواهند شد. در نواحی شمالی، کلنی هایی که در ماه مه یا اوایل ژوئن بوجود می آیند، در صورتی که شرایط آب و هوایی نزدیک به حالت عادی باشد فرصت بسیار خوبی خواهند داشت تا به حیات خود ادامه دهند. چه آنها فرصت دارند برای ادامه حیات خود در زمستان به مقدار کافی گرده و نوش ذخیره کنند.

علائم تقسیم کلنی زنبور عسل :

علائم تقسیم کلنی حداقل ۷ تا ۱۰ روز قبل از آغاز آن قابل تشخیص است. بوجود آمدن فنجانک های سلول ملکه در لبه پائینی قاب ها و نیز در قسمت

پایین ناحیه پرورش نوزادان اولین نشانه آن است. اگرچه در بسیاری از کلنی ها با وجود پیدا شدن این فنجانک ها عمل تقسیم کندو صورت نمی گیرد. فنجانک ها قاعده سلول های ملکه را تشکیل خواهند داد.

برای درک بهتر روند طبیعی تقسیم کلنی، این بحث را با طرز تخمگذاری ملکه آغاز می کنیم. زنبورهای کارگر جوان غالباً تمایل دارند که در روی یک قاب در وسط توده زنبوران قرار گیرند و در بین قاب ها، در حول و حوش محلی که در آن نشو و نما کرده اند جمع می شوند. به تدریج که تعداد زنبوران جوان زیاد می شود، زنبورهای پیر به سمت خارج توده رانده می شوند. این زنبوران در همان حالی که به سمت خارج توده رانده می شوند شروع به تمیز کردن سلول ها می کنند. هنگامی که ملکه از روی این سلول های تازه تمیز شده می گذرد، در هر کدام که آماده است یک تخم قرار می دهد. زنبورهای جوان دیگر، به تغذیه ملکه و لاروهای تازه تفریخ شده می پردازند.

به تدریج که به فصل تقسیم کندو نزدیک می شود، میزان تخمگذاری ملکه افزایش می یابد. در شرایط عادی هر ملکه ۱۰ تا ۱۲ زنبور پرستار در اطراف خود دارد که احتیاجات او را مرتفع می کنند. وقتی سرعت تخمگذاری افزایش می یابد زنبورهای بیشتری به پرستاری ملکه می پردازند و به او غذای بیشتری می دهند. در این حالت ممکن است ملکه تا ۲۰ زنبور پرستار داشته باشد و او نیز به نسبت زیادتر تخم ریزی کند یعنی ۱۵۰۰ عدد در روز.

از طرفی زنبورهای کارگر از خارج گرده و نوش را به داخل کندو منتقل می کنند و تمام سلول ها به وسیله عسل گرده و نوزاد اشغال می شود. در این

حالت ملکه در جستجوی فنجانک های سلول ملکه برمی آید و در هر کدام یک تخم می گذارد.

حقیقت این است که در این موقع ملکه جایی برای تخم گذاری ندارد و انبوه شدن کارگران در داخل کندو علائمی هستند که پرستاران ملکه را وادار می کنند تا به او غذای کمتری داده شود یا ملکه کمتر غذا قبول می کند و در هر صورت شکمش شروع به کوچک شدن می نماید. مصادف با این موقع اکثر سلول های نوزادان بسته می شود و کارگران لازم نیست که به این زنبوران غذا بدهند لذا بسیاری از کارگران جوان بیکار می مانند. در اثر زیاد شدن جمعیت تعدادی از زنبورهای صحرایی دیگر به صحرا نمی روند و در داخل کندو می مانند. این شرایط عده ای را برمی انگیزد تا در جستجوی لانه جدیدی باشند و عده ای دیگر شروع به پر کردن چینه دان خود از عسل می کنند.

عموما پس از آنکه سلول ملکه در حال رشد بسته می شود، در یک روز گرم و آفتابی معمولا بین ۱۰ صبح تا ۲ بعدازظهر تعداد زیادی از زنبوران کارگر کندو را به سرعت ترک می کنند و در حول و حوش کندو به پرواز در می آیند و به سمت یک درخت یا تیر چوبی حرکت می کنند. از آنجا که ملکه تقریبا ۳۰ درصد وزن خود را از دست داده است و شکم آن خیلی کوچک شده است لذا می تواند به همراه کارگران به پرواز در آید.

اکثر کارگرانی که در تقسیم کلنی شرکت دارند ۴ تا ۲۳ روزه هستند اگر چه گاهی اوقات زنبورهای جوان تر و پیر تر نیز در بین آنها دیده می شوند. کارگران در این مرحله روی یک تکیه گاه مثلا روی درخت یا دیوار می نشینند و بلافاصله شروع به رها کردن بوی خاص از غده نازانف می کنند. این بو سایر

کارگران را به محل جلب می نماید که آنها نیز پس از استقرار همین ماده را در محیط پخش می کنند و نهایتاً تمام کارگران خارج شده از کندو به حالت استراحت در می آیند.

در این مرحله ملکه به جای هدایت کلنی، مانند یک کارگر از یک کلنی تبعیت می کند و اگر از همراهی ملکه با کارگران جلوگیری شود و یا آنکه ملکه از بین برود، کارگران دوباره به کندوی خود برمی گردند. همچنین زنبورانی که با خود عسل برنداشته اند از گروه تقسیم شده جدا می شوند و به کندوی اصلی برمی گردند. کارگرانی که خود را پیش آهنگ موظف به تامین مسکن می شناسند، در جستجوی کندوی جدید که ممکن است هر محفظه خالی باشد برمی آیند. زنبور عسل در انتخاب مسکن از یک سری اولویت ها پیروی می کند. یک جعبه چوبی را به سبدهایی که از کلش ساخته شده ترجیح می دهد. برای جاهایی که از وزش باد در پناه هستند نسبت به محوطه های باز اولویت قائل است. جاهایی را که نسبت به کندوی اصلی فاصله دارند بیشتر دوست دارد و برای سوراخ ورودی رو به آفتاب در مقایسه با آنها که رو به سایه قرار دارند برتری قائل است.

زنبوران پیش آهنگ تلاش می کنند که کلنی را برای رفتن به لانه یا کندوی جدید که پیدا کرده اند ترغیب کنند. این کارگران نه تنها فاصله و جهت استقرار محل جدید را با رقص دم جنبانی مشخص می کنند، بلکه کیفیت لانه جدید را نیز به کلنی اطلاع می دهند. هرچه رقص آنها بیشتر باشد نشانه آن است که کیفیت لانه جدید بهتر است. اگر چند دسته پیش آهنگ از محل های متفاوتی به توده برگردند و انتخاب بهترین آنها مقدور نباشد، کلنی در محل

خود باقی می ماند. برعکس اگر تعداد زیادی زنبورهای پیش آهنگ همه از یک محل مناسب خبر دهند، در این صورت کلنی به زودی پرواز می کند و آن محل را اشغال می نماید. اگر تصمیم گیری قاطع نباشد و همگی یک دل و یک رای نباشند در این صورت کلنی ممکن است اقدام به انشعاب کند، ولی کمی بعد به یکدیگر می پیوندند.

در تقسیم کلنی در داخل یک کندو، محدوده زمانی وجود دارد. در عین اینکه کلنی تقسیم شده می تواند چند روزی تا برطرف شدن باران یا سرما در کندو باقی بماند، مع الوصف باید وضع کلنی در داخل کندو تعدیل و تنظیم شود. ملکه جوان آماده خروج از سلول خود، مدتی در آن حبس می شود. اگر کارگران قبل از این که ملکه جوان از سلول خود خارج شود به او غذا بدهند ملکه مدتی خروج خود را به تاخیر می اندازد و بدین ترتیب به ملکه پیر برای خروج از کندو فرصت بیشتری می دهد.

چند بار تقسیم یک کلنی قوی، در یک زمان غیر عادی نیست. کلنی را که شامل ملکه قدیمی می باشد، پیش بچه و کلنی های بعدی را پس بچه یا بچه های ثانویه می نامند. پس بچه ها معمولا دارای یک یا چند ملکه جوان جفت گیری نکرده می باشند. این کلنی ها پس از استقرار در محل جدید، ملکه رقبای خود را از میان برمی دارد و سپس پرواز جفت گیری انجام می دهد به وظیفه خود که تخمگذاری است اشتغال می ورزد.

در پیش بچه، ملکه قدیمی پس از استقرار در محل جدید و پس از آنکه کارگران به اندازه کافی شانه های مومی ساختند اقدام به تخمگذاری می کند.

عده ای عقیده دارند که این ملکه کمی بعد جایگزین خواهد شد و کلنی، ملکه متناسب با شرایط جدید خود را تربیت می کند.